

中学1年理科 身のまわりの物質

1 身のまわりの物質とその性質③ 「白い粉末を見分ける」



金属など、かたまりの物質は、密度で見分けられますが、白砂糖やデンプン、食塩、グラニュー糖などの粉末状の物質は、体積を正確にはかることが難しいので、密度で見分けることができません。どのようにしたら見分けられるのでしょうか。



4種類の白い粉末(白砂糖, デンプン, 食塩, グラニュー糖)の種類を知るには、どのようにしたらよいのだろうか。

どんな方法があるかな？
考えてみよう！



実験2 白い粉末を見分ける

<方法>

- (1) 粒のようすや手ざわりなどを調べる。
- (2) 水に入れ、よくふり混ぜたときのようすを調べる。
- (3) 熱したときのようすを調べる。

<結果>

結果を記入しよう。

	白砂糖	グラニュー糖	食塩	デンプン
(1) 粒のようす 手ざわり				
(2) 水に入れた ときのようす				
(3) 熱したとき のようす				

<実験からわかったこと>

同じように見える白い粉末でも、性質にちがいが①（ ある ・ ない ）
ということが分かった。

※白砂糖とグラニュー糖は、同じ物質（砂糖）なので、同じ結果になった。

<まとめ>

見ただけでは見分けにくいものも、水へのとけ方のちがい、加熱したときの変化などの②（ ）のちがいを総合的に考えることで、見分けることができる。

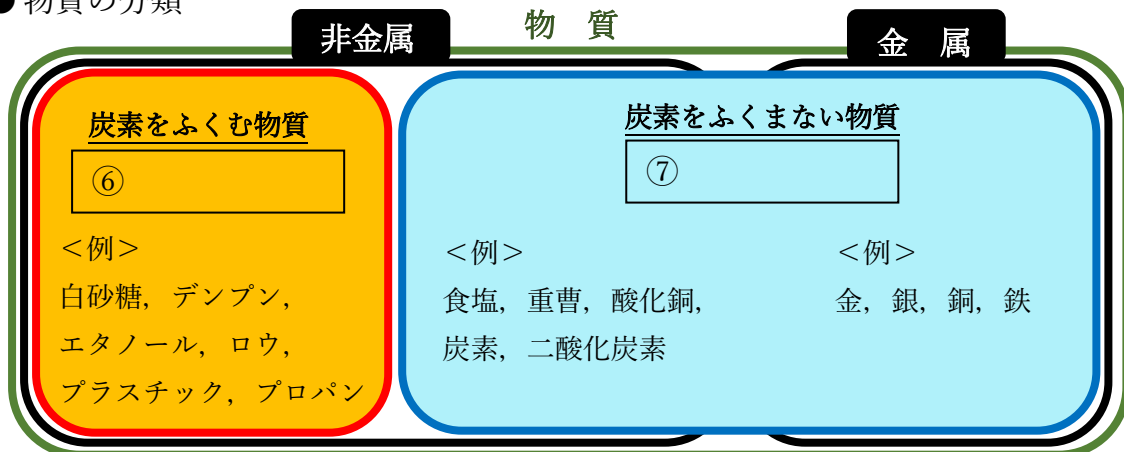
●有機物と無機物

③（ ）をふくむ物質を有機物，③をふくまない物質を無機物という。

有機物は、熱すると④（ ）と⑤（ ）が発生し、こげる。

無機物は、熱しても④と⑤は発生せず、こげない。

●物質の分類



炭素や二酸化炭素は、炭素をふくみますが有機物とはいいません。